Centre Hospitalier Bélair
1, rue Pierre Hallali
08013 Charleville-Mézières cedex
Tel 03 24 56 88 88
contact : webmaster@ch-belair.fr

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

LOT 4 : CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS / ISOLATION

LOT 3 MENUISERIES EXTERIEURES

ARTICLE 1 – CONSISTANCE DES TRAVAUX 4
1.01 – Limites des prestations 4
1.02 – Prestation à la charge du présent lot 4
1.03 – Prescriptions générales 5
1.03.1 – Généralités 5
1.03.2 – Manutention / Stockage 5
1.03.3 – Implantation 5
1.03.4 – Réception des supports recevant un doublage 5
1.03.5 – Mise en œuvre 6
ARTICLE 2 – PRESCRIPTIONS TECHNIQUES 7
2. 01 – Cloisons 7
2.02 – Doublages 7
2.03 – Plafonds / Plaques de plâtre 8
2.04 – Plafonds / Dalles 8
2.05 – Performance des cloisons 8
2.06 – Résistance au feu 8
2. 07 – Conformité à la sécurité incendie 8
ARTICLE 3 – DESCRIPTION DES OUVRAGES 8
3.01 – Isolation 9
3.02 – Cloisons de distribution sur ossature métalliques 9
3.03 – Faux plafond en plaque de plâtre 10
3.04 – Faux plafond en dalles 11
3.05 – Soffites, coffre, cache tuyaux 11
3.06 – Grilles d'aération 12
3.07 – Ouvrages divers 12
3.08 – Finition des ouvrages 12

ARTICLE 1 – CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux à exécuter au titre du présent lot comprennent :

- les plans d'exécution,
- les échantillons,
- les doublages,
- les cloisons et contre-cloisons,
- les faux-plafonds en plaque de plâtre et retombées de jouées,
- les faux-plafonds en dalles 600*600mm et retombées de jouées
- les coffres et soffites,
- les ouvrages divers,
- le nettoyage,
- les protections,
- l'entretien pendant les périodes de garantie.

Sont comprises toutes les sujétions à la charge de l'entrepreneur, les mesures nécessaires pour la coordination avec les autres lots, la fourniture des matériaux et le transport à pied d'œuvre, la manutention, la pose en une ou plusieurs opérations, etc. toutes les sujétions propres à l'exécution des ouvrages ou découlant des travaux des autres lots. Les descriptions qui suivent présentent les renseignements techniques quant aux travaux à effectuer. Ces descriptions n'ont pas de caractère limitatif et l'entrepreneur exécutera, comme étant inclus dans son prix, tous les travaux nécessaires au parfait achèvement des ouvrages.

1.01 – Limites des prestations

L'entrepreneur doit tous les ouvrages décrits au présent document. Il sera compris dans ses prestations la coordination avec tous les autres lots.

L'entrepreneur devra la pose des dormants de portes fournis par le lot menuiseries intérieures

1.02 – Prestation à la charge du présent lot

- la fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages,
- l'établissement des plans d'exécution, des plans de réservations et des plans de chantier.
- tous les percements, saignées, rebouchages, scellements, raccords, etc..
- toutes les fixations par tous les moyens de ses ouvrages.
- tous les échafaudages, agrès, engins ou dispositifs de levage (ou de descente) nécessaires à la réalisation des travaux. L'enlèvement de tous les gravois de ses travaux et le nettoyage après travaux.
- la main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc., de ses ouvrages en fin de travaux et après réception.

- la mise à jour ou l'établissement de tous les plans "DOE" pour être remis au maître d'ouvrage à la réception des travaux. Les instructions et mode d'emploi écrits, concernant le fonctionnement et l'entretien des installations et équipements.

1.03 – Prescriptions générales

1.03.1 – Généralités

Les ouvrages seront posés conformément aux règlements en vigueur et plus particulièrement aux dispositions d'hygrométrie des locaux. Les colles employées sont compatibles avec le support et le matériau de doublage, elles sont établies par couches minces et régulières, elles respectent les qualités phoniques des ouvrages. L'entrepreneur prend toute disposition pour éviter les désordres que peuvent apporter à ses ouvrages les effets de la dilatation et de retrait du gros œuvre, et tout autre dommage pouvant en résulter.

Les éventuels dommages sont réparés pendant la période de garantie.

Les matériaux utilisés seront conformes aux normes en vigueur.

- les matériaux de plâtrerie seront conformes aux normes avec avis techniques du CSTB.
- les ossatures des cloisons ou doublages, seront en acier protégé par galvanisation, correspondant à la qualité Z275.

1.03.2 – Manutention / Stockage

Le déchargement, la manutention et le stockage des divers éléments de plâtrerie devront s'effectuer dans les meilleures conditions pour éviter toutes déformations.

Les plaques et autres éléments préfabriqués de plâtre seront stockés selon les prescriptions des fabricants. Les plaques et éléments de cloisons seront toujours stockés à plat sur des cales. Les stockages seront répartis de manière à ne pas créer de surcharges excessives sur le sol. Il ne sera pas admis de stockage à l'extérieur des bâtiments.

1.03.3 – Implantation

Au titre du présent lot est due l'implantation exacte en situation et altitude des différents ouvrages. L'entrepreneur signale immédiatement à la maîtrise d'ouvrage toutes erreurs de cotes que les opérations d'implantation peuvent révéler. Du fait de ses prestations, l'entrepreneur du présent lot est tenu responsable des erreurs quelles qu'elles soient et quel que soit le degré d'avancement des travaux. Le présent lot sera tenu de contrôler les traçages au fur et à mesure du montage des cloisons. Il devra également contrôler l'implantation et l'aplomb correct des huisseries, bâtis ou cadres de menuiseries extérieures posées par les autres corps d'état.

1.03.4 – Réception des supports recevant un doublage

Préalablement à l'exécution des doublages intérieurs, l'entreprise procédera en présence d'un représentant des lots gros œuvre et menuiseries intérieures bois à la réception des supports. Les conditions de réception des maçonneries seront celles fixées par les DTU 20.11 parois et murs de façade en maçonnerie.

1.03.5 – Mise en œuvre

La mise en œuvre sera exécutée pour chaque type d'ouvrage décrit au descriptif conformément aux DTU et avis techniques CSTB. Les éléments et accessoires entrant dans la construction des ouvrages du présent lot seront toujours ceux préconisés par le fabricant. L'entrepreneur devra les découpes diverses des trappes de visite, des V.M.C., des tuyauteries, etc. ...

- ✓ Les cloisons

Les cloisons seront réalisées jusqu'en sous face des planchers et jusqu'à +20 cm au-dessus des plafonds suspendus. Les cloisons de degré CF seront montées jusqu'en sous face de plancher.

- ✓ Les doublages

Les doublages isolants seront réalisés au niveau jusqu'en sous face des planchers.

- ✓ Les habillages / gaines diverses

Les habillages et gaines diverses seront réalisés sur le même principe que les cloisons et doublages.

Les prestations de parements, isolation et ossatures seront identiques dans les parties apparentes et non apparentes.

- ✓ Trous / percements et rebouchages

Les entreprises du second œuvre auront â leur charge l'exécution des trous, percements et rebouchages réalisés après le montage dans les cloisons légères de distribution et panneaux de doublage sauf pour les réservations plus importantes pour lesquelles les dimensions devront être indiquées. Les rebouchages seront exécutés par le présent lot avec un plâtre sans retrait résiduel et de caractéristiques aussi voisine que possible de celui utilisé pour la fabrication des cloisons. Le présent lot devra veiller à l'application de ces règles et fournir toutes indications utiles aux autres corps d'état.

- ✓ Réception des cloisons / doublages / faux plafond

Après montage des cloisons, doublages et faux plafonds, le présent lot sera responsable de la bonne finition de ses ouvrages dans les conditions de réception fixées par les DTU.

L'état de surface de ces ouvrages doit être tel qu'il permettra l'application des revêtements de finition sans autres travaux préparatoires que ceux admis pour le type de finition considéré.

- ✓ Etat de finition

Une règle de 0,20 m, appliquée sur le parement de l'ouvrage notamment au droit des joints ne doit faire apparaître entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait ni écart supérieur à 1 mm, ni manque, ni changement de plan brutal entre plaques.

Une règle de 2,00 m, appliquée sur le parement de l'ouvrage et promenée en tous sens ne doit pas faire apparaître entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait un écart supérieur à 5 mm.

Le faux aplomb sur une hauteur d'étage ne doit pas excéder 5 mm.

Les entreprises des lots intéressées par ces ouvrages réceptionneront avec le présent lot ses ouvrages, en vue de reprises éventuelles ou d'acceptation des fonds. Pour les sols, ils seront réceptionnés avec l'entreprise du lot concerné afin de constater qu'aucune trace de plâtre, colles, enduits, etc. ne subsiste sur les supports.

ARTICLE 2 – PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

2. 01 – Cloisons

Les travaux de cloisons comprendront :

- l'implantation et le traçage des cloisons,
- la fourniture et la pose des éléments de cloisons, y compris toutes façons et fournitures diverses telles que les colles, l'eau, électricité,
- les U plastique pour les pièces humides, les tasseaux en sapin de pays ou du nord traité fongicide sous label C.T.B F. pour semelles,
- les lisses hautes,
- les taquets de jonction avec les éléments de menuiseries bois ou métalliques
- les taquets de fixation des plinthes, les taquets pour fixation d'objets lourds (lavabos, radiateurs...),
- les bandes de calicot pour joints, les enduits pour joints, etc..nécessaires à cette pose.

L'entrepreneur devra également, le traitement des angles saillants et rentrants et des joints d'assemblage suivant indications du fabricant et le nettoyage, compris enlèvement de tous déchets, débris et emballages produits par le présent lot.

2.02 – Doublages

Les travaux de doublage comprendront la réception des supports, le dépoussiérage (et le grattage éventuel) du support, la fourniture et la pose des parements plaques de plâtre, des

ossatures placostil et des panneaux de laine minérale, compris toutes façons et fournitures annexes, le traitement des angles et joints dito ci-dessus, le nettoyage dito ci-dessus et toutes sujétions de fixations des ouvrages lourds.

2.03 – Plafonds / Plaques de plâtre

Les travaux de plafonds comprendront l'implantation, la fourniture et pose des ossatures porteuses, des parements plaques de plâtre, l'isolation déroulée sur les plafonds suspendus, le traitement des joints d'assemblage entre plaques dito ci-dessus et le nettoyage dito ci-dessus.

2.04 – Plafonds / Dalles

Les travaux de plafonds comprendront l'implantation, la fourniture et pose des ossatures porteuses, des parements dalles, l'isolation déroulée sur les plafonds suspendus, le nettoyage dito ci-dessus.

2.05 – Performance des cloisons

La constitution des cloisons est fonction des performances propres à sa situation dans l'opération. Les valeurs retenues sont les suivantes : cf. notice de sécurité.

2.06 – Résistance au feu

Le degré de résistance au feu des cloisons est déterminé par la notice de sécurité annexée au présent document et sera déterminé dans les articles énoncés ci-après.

En règle générale, les cloisons seront pare flamme de degré % heure et coupe-feu de degré 1 heure suivant la réglementation incendie et notamment (à titre indicatif) :

- ✓ Distribution intérieure courante :
  - parois entre locaux contigus ou courants et dégagements : PF 1/2h,
  - parois entre cage d'escalier et locaux courants : CF 1 H.
- ✓ Locaux à risques particuliers :
  - locaux à risques moyens (archives, stockage, rangements, etc..) : CF 1 H.

2. 07 – Conformité à la sécurité incendie

Pour les matériaux et produits concernés par la réglementation sécurité incendie, l'entrepreneur devra assurer et garantir une mise en œuvre répondant strictement aux conditions et prescriptions stipulées dans le PV d'essai au feu du matériau ou produit concerné.

ARTICLE 3 – DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.01 – Isolation

Fourniture et pose de cloisons de doublage avec pare vapeur, constitué d'une plaque de plâtre de 10mm et d'une âme en mousse de polystyrène extrudé de 40mm d'épaisseur

- Épaisseur : 100 mm + 10 mm
- Fixation sur les murs de façade par plots de colle préconisée par le fabricant, compris tasseaux de réglage et taquets nécessaires. La pose des cloisons sera faite en ménageant un vide d'air de 10 mm
- Les joints seront traités conformément aux prescriptions du fabricant et la mise en œuvre sera conforme au DTU 25.42, dans tous les cas, comprendront au minimum, enduit de collage, bande et enduit de finition en trois passes distinctes.
- En aucun cas le traitement des joints ne devra faire apparaître de surépaisseur. Tous les angles seront renforcés par une bande armée collée et enduite. Les angles entre doublages et cloisons de distribution et entre doublages et refends seront traités de la même façon.
- Traitement des angles

Localisation : en doublage des murs de façades et pignons de la zone pharmacie

3.02 – Cloisons de distribution sur ossature métalliques

Les cloisons seront réalisées comme suit :

- Épaisseur : 70 mm, et 100 mm (2 plaques de parements de chaque côté),
- Ossature métallique en profilés de 6/10ème mm d'épaisseur, en acier galvanisé, composée de rails haut et bas, d'un réseau de montants verticaux simples ou doubles suivant la hauteur. Épaisseur selon localisation.
- Parement courant constitué d'1 plaque de plâtre BA13, parement constitué de 2 plaques de plâtre pour les cloisons de 100 mm d'épaisseur.
- Parements techniques du type :

    - Haute résistance à l'humidité de 13 mm d'épaisseur dans les locaux à ambiance humide du type EB+ collectifs (sanitaires).
    - Haute résistance aux chocs 13 mm sur les cloisons des autres locaux,.
    - Haute résistance au feu 13 mm sur les cloisons de degré CF 1 H.
    - Utilisation de plaques haute dureté sur une hauteur de 2 m minimum

- Affaiblissement acoustique "in situ" : 41 dB minimum entre locaux
- Isolation acoustique de la cloison minimum : 48 dB(A)
- Classement au feu : M.1.
- Isolation thermo-acoustique en panneaux de laine minérale semi-rigide, revêtus d'un papier pare vapeur. Épaisseur selon épaisseur des cloisons.
- Pose : coordonnée avec le lot menuiserie intérieure pour intégration des huisseries et bâtis, radiateurs, barres de relevage, et le lot plomberie sanitaire pour les

appareils sanitaires, système WC et pour l'organisation des passages et fixation des réseaux.

- Hauteur de pose suivant définition article ci dessus.
- Joints-angles traités suivant article ci-après.
- Les plaques de plâtre sont vissées à au moins 1 cm des bords au pas de 0,30 m pour le milieu de la plaque, le vissage se fait alternativement sur chaque montant lorsqu'ils sont doublés dos à dos.
- Les montants constituant l'ossature comporteront des lumières permettant le passage des conduits d'électricité, etc.. Afin d'éviter tout phénomène de vibration et de corrosion, il devra être disposé à la traversée des montants un fourreau isolant supprimant â titre permanent le contact métal sur métal.
- Renfort des montants au droit des huisseries et disposition respectant le degré coupe-feu de l'ensemble des blocs portes.
- Incorporation des huisseries et bâtis bois fournis par le lot menuiserie intérieure bois sur l'ossature de la cloison.
- Protection du pied des cloisons par un feutre bitumé ou polyane 11 microns dépassant après relevé le niveau du sol de 2 cm environ.

- Dispositions particulières à prendre en partie basse des cloisons posées sur sol fini en pièces humides à respecter en mettant en œuvre un système d'étanchéité liquide (SEL) Placotanche appliqué sur une hauteur de 10 cm environ au-dessus du sol fini et complété par un mastic souple disposé entre la plaque de parement et le sol fini.

Localisation : Toutes les cloisons figurants aux plans.
- cloisons de 100 mm d'épaisseur :
- cloisons de 70 mm d'épaisseur :

3.03 – Faux plafond en plaque de plâtre

✓ Avec isolation thermo-acoustique de 100mm :

- faux-plafond constitué de plaques de plâtre épaisseur 13, vissées sur une ossature métallique réalisée à partir de profils et de suspentes.

  - Ossatures métalliques primaires et secondaires fixées par tiges filetées et suspentes à là structure.
- Parements de plaque de plâtres de 15 mm d'épaisseur.

  - La fixation des plaques sur ossature métallique secondaire se fera par vis auto-taraudeuses espacées entre elles de 30 cm maximum.
- Isolation thermo acoustique : en laine de verre d'une épaisseur de 10cm
- Joints traités selon la technique du fabricant.
- Joints de fractionnement en portée différente, entre structure de nature différente, joint de dilatation et longueur selon réglementation.
- Pose : conforme aux D.T.U. 25.41 et comprend toutes les sujétions pour arrêts, coupes ou biaises et retombées.

- Degré coupe feu 1h pour l'ensemble des plafonds du local stockage.

Localisation : Zone pharmacie (le vestiaire et le sanitaire doivent être hydrofuge)

Note: coordination avec le lot électricité, climatisation pour les réservations et découpes d'encastrement des luminaires. Les plans électricité seront uniquement à prendre en compte pour l'implantation des luminaires.

3.04 – Faux plafond en dalles

Plafond suspendus démontables, performance A, ou similaire constitués :

- Panneaux rigides autoportants en laine de verre haute densité, revêtus d'une surface lisse et étanche spécialement traitée pour être facilement désinfectée et nettoyée. Renforcement par un voile de verre naturel sur la contreface, bords scellés par une peinture teinte blanc.
- Dimensions 600 x 600 mm,
- Épaisseur : 20 mm, classe d'absorption acoustique A, coef W de 0,95. Réaction au feu : M0.
- La pose des panneaux s'effectuera sur une ossature apparente T24 facilement démontable. La mise en œuvre sera conforme aux prescriptions de la norme NFP 68203 1 & 2 ; DTU 58.1 et autres DTU en vigueur selon la nature des locaux,
- L'ossature sera composée de profils en acier galvanisé T24 et sera modulée au format demandé, avec semelle blanche en sous face époxy.
- Montage sur système d'ossature avec joints silicone et maintien par clips anti soulèvement, permettant un nettoyage haute pression (distance 30cm, pression maxi80 bars, jet diffus 30°),
- Une cornière de rive du même blanc assurera la finition périphérique,
- Plafond de classe d'absorption acoustique A.
- Toutes sujétions pour réservations des luminaires isolés ou filants (suivant lot Électricité), cornières, suspentes, entretoises, profilés porteurs, à charge du présent lot,
- Trappes de visite cadre en alu laqué acrylique avec joint EPDM fixation étanche,
- Calepinage à soumettre à l'approbation du maître d'ouvrage.

Localisation : Zone bureau à terminer.

3.05 – Soffites, coffre, cache tuyaux

- Ossature en acier galvanisé, épaisseur 6/10°, fixation tamponné sur cloison et plafond, toutes sujétions de montant nécessaire,
- Parements constitués par une plaque de plâtre cartonné 13 mm, vissé sur ossature.
- Traitement des angles et raccord de plaque par bandes de calicots qui ne doivent pas apparaître sous deux couches de peinture vinylique.
- Bourrage en laine de verre pour isolation phonique.

Localisation : zone pharmacie

3.06 – Grilles d'aération

Grilles d'aération encastrées dans les contre-cloisons d'isolation thermique, permettant la ventilation naturelle du mur existant. Ventilation basse à la charge du lot menuiserie int. bois (voir art. 5.22.03). ventilation haute à la charge du présent lot: fourniture et pose de grilles d'aération à encastrer en aluminium:

- grilles en aluminium Al Mg Si 0,5
- estampage 32x4 mm
- anodisé naturel ou thermolaquage blanc RAL 9016 au choix de la maîtrise d'ouvrage
- encastrement dans plaque de plâtre de la cloison de doublage

3.07 – Ouvrages divers

Sont prévues dans les ouvrages du présent lot, les prestations suivantes :

- Incorporation de tous les renforts nécessaires aux autres entreprises.
- Découpe pour mise en place des boîtiers du lot électricité. Le titulaire du présent lot sortira les fils électriques par les réservations qu'il aura pratiquées.
- Finitions des scellements et raccords effectués par les autres entreprises dans les ouvrages du présent lot.

3.08 – Finition des ouvrages

L'entrepreneur vérifiera l'alignement des plaques aux raccords, rives amincies. En raccords de plaques de même épaisseur, il devra pratiquer un chanfrein sur chaque lèvre pour créer un défoncé. Remplissage de l'aminci des plaques à l'aide d'une couche de collage. Mise en place d'une bande de pontage en papier perforé et application d'une nouvelle couche de collage. Après séchage, application de la seconde couche d'enduit de finition en respectant le temps de séchage de chaque couche. Les vis de fixation devront être correctement noyées dans la plaque de plâtre, avant toute application de couche de collage. Après séchage, application d'une couche d'enduit de finition. Dans les angles saillants, les bandes de pontage seront toujours une armature métallique de renfort. A l'intersection des joints, les bandes de pontage seront toujours une armature métallique de renfort. A l'intersection des joints, des bandes de pontage seront recoupés pour éviter les surépaisseurs dues au chevauchement. La surface de tous les ouvrages en plaques de plâtre cartonnés devra avoir un aspect fini parfaitement plan. Maximum de creux ou de ventre 1mm sous la règle de 3ml dans toutes les directions. Il ne sera supporté aucune irrégularité surfacique de la finition apparente achevée (peinture, revêtement muraux, etc. …)